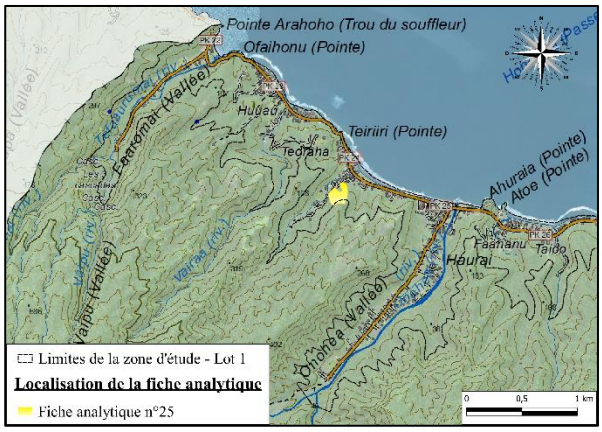
Précision des aléas mouvements de terrain

Fiche analytique n°25

Commune associée	Tiarei
Référence de la fiche	FA_T25
Référence du site	Rivière Haapoponi
Visite réalisée par	Géolithe - CF
Date de la visite	15/03 et 17/06/2022
Coordonnées géographiques (RGPF / UTM zone 6S)	
X (en m)	Y (en m)
247274	8059354

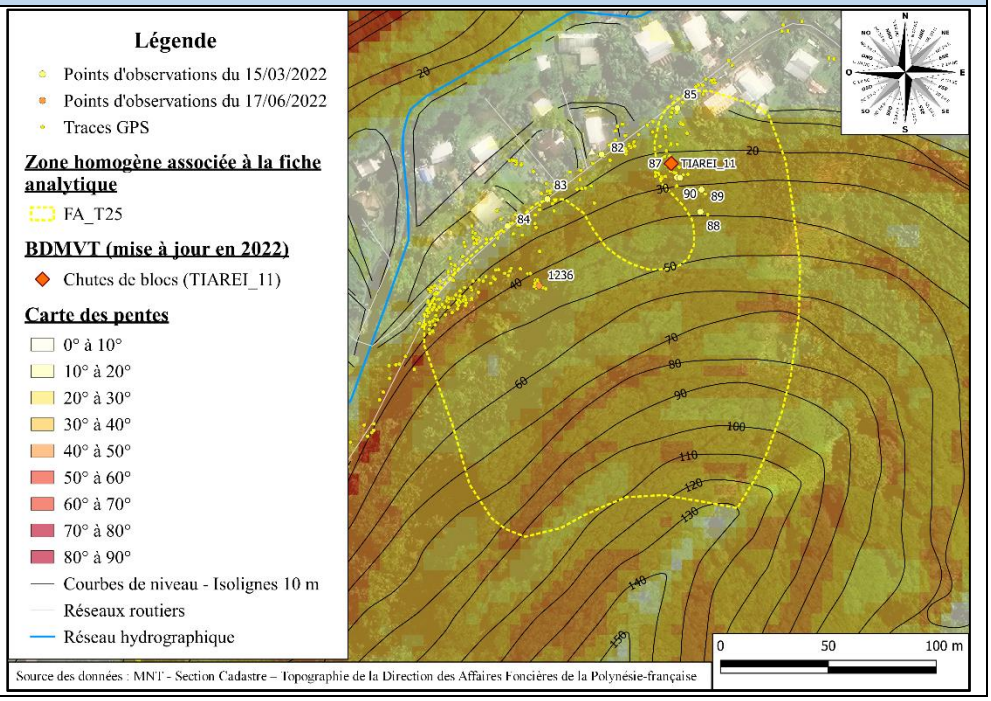


Contexte

Topographie	Versant de 120 m avec une pente comprise en moyenne entre 30° et 40°
Géologie	Formation de laves basaltiques d'épanchement principale / Mamus III
Géomorphologie	Versant de faible amplitude (entre 0 et 300 m d'altitude)
Hydrogéologie	Les habitants ont indiqué qu'il y avait des résurgences dans le versant lorsqu'il pleut / Terrain humide lors de la visite
Historique des évènements passés	**BDMVT – TIAREI_11 –** Chutes de blocs - Pas de témoignage, mais plusieurs blocs ont été observés dans le versant et au niveau de l'habitation. Une zone de départ (aléa de départ élevé) a été identifiée.

Résultats des investigations

Points d'observations



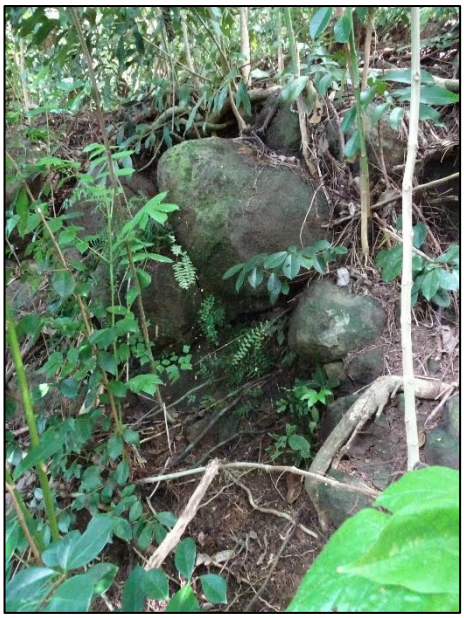
Observation n°1236	Lors de la visite, le terrain était très humide avec une couche de sol altérée. Le versant est végétalisé avec de nombreux arbres. Le propriétaire a indiqué qu'il y a un affleurement rocheux en amont qui est à l'origine des chutes de blocs en contrebas. Les blocs observés dans la pente sont de taille décimétrique. La pente est de l'ordre de 30° à 35°.
Observations n°82, 83, 84	Les observations ont été réalisées depuis la route qui se trouve en pied de versant. Les terrains correspondent à des mamus III. Les pentes du versant sont de l'ordre de 30° à 35°. Le versant est très végétalisé. Une habitante a indiqué qu'il y avait des résurgences lors des périodes de fortes pluies dans le versant. Il y a également des chutes d'arbres.
Observations n°85, 86, 87, 88, 89, 90	Le point d'observation n°85 montre un champs de blocs en pied de versant. Certains blocs se sont arrêtés à proximité de l'habitation. L'habitation n'a pas été visitée car les propriétaires étaient absents le jour de la visite. En montant dans le versant, des affleurements, de faible hauteur, ont été identifiés avec un aléa de départ élevé (blocs arrondis, blocs de taille décimétrique à métrique, affleurements très fracturés, etc.) et une pente favorable à leur propagation jusqu'en pied de versant. Le point d'observation n°88 correspond à une crête peu marquée. Au sud et à l'ouest de ce point, les pentes du versant sont plus faibles.

Photographies des investigations	
Observation n°1236	
Point d'observation n°1236 – Illustration de la pente du versant	*Point d'observation n°1236 - Illustration des blocs arrêtés dans le versant*

Observations n°82, 83, 84	
 Point d'observation n°82 – Illustration du versant avec une pente de l'ordre de 30°	 *Point d'observation n°82 – Illustration de la géologie du versant (mamus III)*
 Point d'observation n°83 – Illustration de la route en pied de versant	 *Point d'observation n°83 – Illustration de la végétation du versant*

Observations n°85, 86, 87, 88, 89, 90	
 Point d'observation n°85 – Illustration du pied du versant	 *Point d'observation n°85 – Illustration des blocs présents en pied de versant*

Point d'observation n°87 – Blocs retenus par la végétation



Point d'observation n°86 – Affleurement possédant un ensemble des blocs de taille décimétrique à métrique (aléa de départ fort)

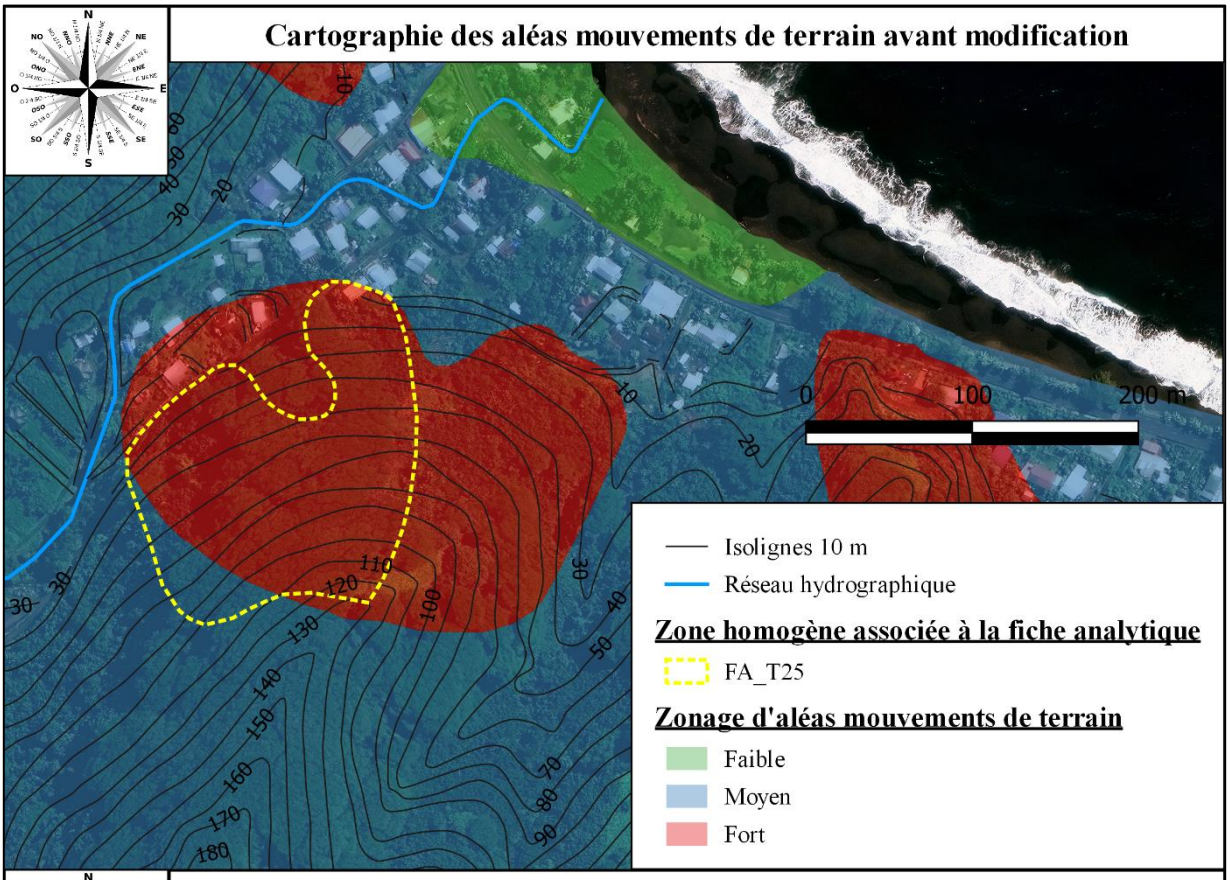
Point d'observation n°86 – Illustration de l'affleurement rocheux

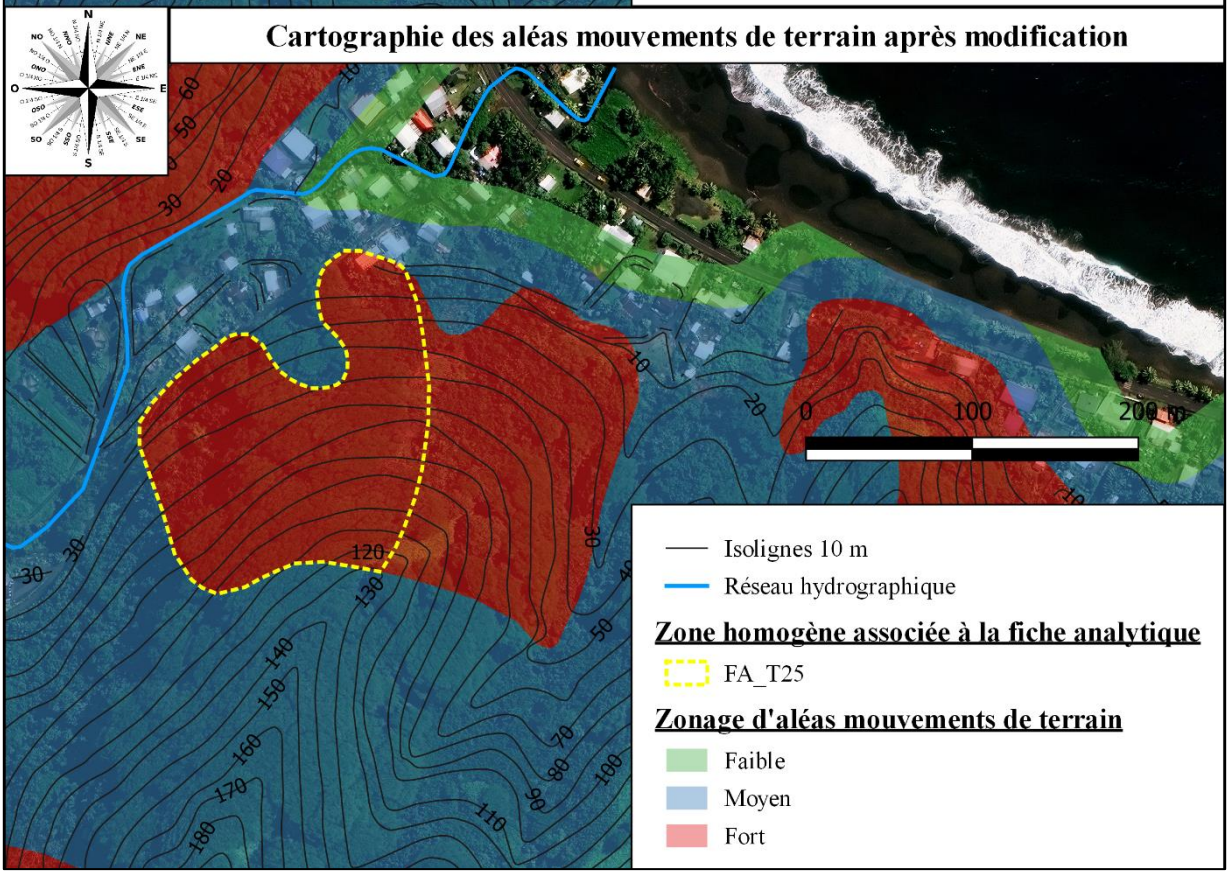
Point d'observation n°87 – Illustration de la pente à l'aval de l'affleurement identifié – Vue sur l'habitation en contrebas

Avis de la DCA existants	
Carte de localisation des avis rendus	Pas d'avis rendus dans ce secteur
Référence des rapports intégrés	
Synthèse à retenir	

Révision de la cartographie des aléas mouvements de terrain	
Modification	*OUI*
Nature de la modification	*Précision de l'aléa fort mouvements de terrain*
Justification de la modification	*Ce versant est sensible aux chutes de blocs, à leur remobilisation et aux glissements de terrain.* *Le secteur est concerné par un aléa moyen glissements de terrain :* • *Présence de mamus de type III,* • *Pente moyenne entre 30° et 35°,* • *Résurgence observée en pied de versant par les habitants en période de fortes pluies.* *Le zonage actuel est contraint essentiellement par l'aléa chutes de blocs.* ***Secteur sud-ouest** :* *L'aléa fort chutes de blocs est précisé au droit de ce secteur. D'après le témoignage des propriétaires de la parcelle AH121, des blocs se détachent d'un affleurement rocheux situé au milieu du versant (l'affleurement n'a pas pu être visité sur le terrain). Plusieurs blocs décimétriques se sont arrêtés dans la pente. La pente du versant est de l'ordre de 30° à 35°.* *Cette zone correspond à un aléa moyen à fort mouvements de terrain, car malgré les chutes de blocs indiquées par le propriétaire, le secteur présente des pentes moyennes qui pourraient être sécurisables et aménageables.* *Après échange avec la DCA, il a été choisi de maintenir cette zone en aléa fort mouvements de terrain, car la partie haute du versant n'a pas été visitée. Une étude complète à l'échelle de la parcelle AH121 pourrait permettre de préciser le zonage.* *Le zonage d'aléa fort mouvements de terrain est donc cartographié depuis les zones de plus fortes pentes (> 40°), correspondant certainement à des affleurements rocheux et est maintenu, à l'aval, afin de prendre en compte la propagation des blocs dans le versant.*

	<u>Secteur centrale</u> *:* *La partie aval du versant est déclassée en aléa moyen mouvements de terrain suite aux observations de terrain.* *Malgré les résurgences indiquées par les habitants, il n'a pas été observé d'indices de glissements de terrain. La pente est de l'ordre de 30° (point d'observation n°82) et le terrain boisé semble stable. Le versant est plus sujet aux chutes d'arbres.* ***<u>Secteur nord-est</u>*** *:* *Cette zone a été maintenue en aléa fort chutes de blocs car suite à la visite de terrain :* • *Un affleurement a été observé avec un aléa de départ élevé,* • *La pente est favorable à la propagation des blocs,* • *De nombreux blocs sont présents en pied de versant.* *La fin de l'aléa fort mouvements de terrain est définie à partir des observations de terrain.* *A l'aval de l'aléa fort, une zone d'aléa moyen mouvements de terrain est maintenue sur 25 m matérialisant la propagation probable des phénomènes gravitaires.*


Cartographie des aléas mouvements de terrain avant modification
0
100
200 m
Isolignes 10 m
Réseau hydrographique
Zone homogène associée à la fiche analytique
FA_T25
Zonage d'aléas mouvements de terrain
Faible
Moyen
Fort


Cartographie des aléas mouvements de terrain après modification
0
100
200 m
Isolignes 10 m
Réseau hydrographique
Zone homogène associée à la fiche analytique
FA_T25
Zonage d'aléas mouvements de terrain
Faible
Moyen
Fort